

**Document 1 : Calcul des coefficients saisonniers  $S_j$ ,  
puis des coefficients saisonniers corrigés  $S_j'$**

**a) Décomposition avec un modèle additif et un ajustement de la tendance  
(moindres carrés ou méthode de Meyer).**

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	
1990	-1685,15	502,28	1988,7	-656,87	Données sans tendance : $Y_t - C_t$
1991	-1473,45	855,98	1490,4	-730,17	
1992	-1335,75	700,68	1652,1	-756,47	
1993	-1537,04	830,38	1712,81	-954,77	
1994	-1507,34	713,08	1758,51	-879,07	
1995	-1625,64	828,78	1731,21	-953,37	
					<b>Moyenne</b>
$S_j$	-1527,4	738,5	1722,3	-821,8	27,9
$S_j'$	-1555,3	710,6	1694,4	-849,7	0,0

$S_1 - \bar{S}$  (pointing to  $S_1'$ )

$\bar{S}$  (pointing to Moyenne)

**b) Décomposition avec un modèle multiplicatif et lissage par les moyennes mobiles  
pour la tendance.**

	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
1992							1,11	1,11	0,98	0,97	1,00	1,09	Données sans tendance : $\frac{Y_t}{C_t}$
1993	1,16	0,96	0,99	0,91	0,98	1,05	1,15	1,13	1,01	0,95	0,95	1,05	
1994	1,12	0,99	0,98	0,89	0,97	1,04	1,12	1,12	1,00	0,94	0,95	1,03	
1995	1,13	1,00	0,99	0,90	0,97	1,01	1,10	1,11	0,97	0,96	0,95	1,01	
1996	1,06	1,00	1,00	0,89	0,93	1,00	1,14	1,14	1,02	0,95	0,95	1,04	
1997	1,09	0,95	0,99	0,93	0,96	1,09							
													<b>Moyenne</b>
$\frac{S_2}{\bar{S}}$	1,12	0,99	0,99	0,90	0,97	1,04	1,12	1,12	1,00	0,95	0,95	1,04	1,015
$S_j'$	1,11	0,97	0,97	0,88	0,95	1,02	1,10	1,10	0,98	0,94	0,93	1,03	1

$\frac{S_2}{\bar{S}}$  (pointing to  $\frac{S_2}{\bar{S}}$ )

$\bar{S}$  (pointing to Moyenne)

Document 2 : Ecriture de la série des variations saisonnières St.Exemple a) :

Année	St
1990	-1555,3
	710,6
	1694,4
	-849,7
1991	-1555,3
	710,6
	1694,4
	-849,7
1992	-1555,3
	710,6
	1694,4
	-849,7

Exemple b) :

Année	St
1992	1,11
	0,97
	0,97
	...
	0,93
	1,03
1993	1,11
	0,97
	0,97
	...
	0,93
	1,03

